ROD. BR 158, n.º 797 - Pq. Industrial
CEP: 87250-000 - Peabiru - PR - Brasil
Fone: (44) 3531-1101
E-mail: vendas@sanspray.com.br
Web Site: www.sanspray.com.br

Rev. 07 - Jan/2013

Manual de Instalação e Operação

Aquecedor SPA 5 Funções/Acquacolor

Sistema de Aquecimento
para banheira de hidromassagem

PARA SUA SEGURANÇA

Antes de Instalar este produto,
leia atentamente este manual de instruções.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

Certificado de Garantia

Somente em caso de defeito encaminhe uma cópia da nota fiscal e uma deste certificado preenchido, junto com o aparelho para o posto de assistência técnica autorizado.

nº da Nota Fiscal: .....

Nome do Revendedor: .....

Nome do proprietário: .....

Endereço: .....

Telefone: .....

E-mail: .....

Cidade: .....

UF: .....

CEP: .....

Data da compra: .....

Número de série: .....

OBS.: Este certificado é valido somente no Brasil.

10 - Normas de Garantia

Este produto é garantido pela SANSPRAY na seguinte forma:

10.1 - Condições gerais de garantia

A SANSPRAY garante o produto, cujo numero de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que a critério de seus técnicos autorizados, se constate defeito em condições normais de uso.

A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços decorrentes desta garantia somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a SANSPRAY mantiver serviço autorizado.Nas demais localidades do território brasileiro onde não exista serviço autorizado SANSPRAY, as despesas de transporte, frete e seguro correm por conta do cliente.

Esta garantia somente será valida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da nota fiscal de compra.

10.2 Prazo de garantia

Este produto e garantido por um período de 1 (um) ano incluído o período da garantia legal (primeiros noventa dias – LEI Nº 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da nota fiscal de compra ao primeira adquirente consumidor.

A garantia continuará valida mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros

10.3 - Extinção da garantia

- Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia.
- Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a variações excessivas de voltagem.
- Pelo mau uso e em desacordo com o manual de instruções.
- Por danos causados por agentes da natureza.
- Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, alta ou baixa temperaturas, acidez, etc.
- Por danos causados por acidentes.
- **Por apresentar sinais de haver sido aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela SANSPRAY.**
- **Por ter sido removido ou alterado o número de série.**
- Pelo descumprimento das instruções do manual de instalação e operação do produto.

10 . 4 - Garantia de manutenção do produto

Todo produto reparado, recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia original se este for maior. Este período é valido para o mesmo defeito ou serviço, ressalvados os casos de danos por transporte, quedas, mau uso, violação do equipamento e descargas atmosféricas.

Aquecedor 5 Funções Digital

Sistema de aquecimento
para Banheiras de Hidromassagem

Caro Usuário

Primeiramente, queremos parabenizá-lo pela escolha de um equipamento com a marca SANSPRAY.

Os sistemas de AQUECIMENTO PARA BANHEIRAS DE HIDROMASSAGEM são produzidos sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você conforto, tranqüilidade e muito mais prazer na hora de seu RELAX.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

Portanto, leia atentamente este manual não negligenciando as orientações nele contidas.

Sanspray

Índice

1 - Componentes do Aquecedor Eletrônico.....05

2 - Instalação e Segurança Elétrica.....05

3 - Painel de Controle.....10

4 - Mecanismos de Segurança, Conforto e Economia.....11

5 - Importantes Instruções de Segurança.....11

6 - Possíveis Riscos à Saúde.....12

7 - Hipertermia.....12

8 - Instruções de limpeza.....12

9 - Lista de supostos problemas.....13

10 - Normas de garantia.....14

9 - Lista de supostos problemas

Problema	Causa Provável	Correção
O sistema todo não funciona	Disjuntor e/ou DR desligado	Religue o disjuntor e/ou DR
A bomba não funciona	Motor da bomba queimado ou com problemas	Contate a assistência técnica do fabricante da bomba
Demora para atingir a temperatura desejada e hidromassagem fraca	Volume de água a ser aquecida é muito grande ou temperatura da água muito baixa	Aguarde um tempo maior para iniciar o seu banho, após ter acionado a temperatura de aquecimento
	Fiação inadequada	Peça a um eletricista de sua confiança para verificar se a sua fiação está de acordo com este Manual de Instruções
	Tensão baixa	Peça a um eletricista de confiança para verificar se a tensão está baixa. Se estiver, contate a concessionária de energia elétrica de sua região
A bomba está ligando mesmo sem água na banheira	Posição incorreta do sensor de nível da água	Certifique-se de que o sensor de nível da água esteja fixado na lateral da banheira e verifique se o sensor de água está na altura dos jatos
	Excesso de cola no sensor de nível da água	Verifique se há excesso de cola entre o sensor de nível da água e a parede da banheira

6 - Possíveis riscos a saúde

Uso Adulto

- A temperatura da água para ser considerada segura a saúde de usuários adultos, nunca deverá exceder a 40 ºC.
- Gestantes devem consultar seu medico antes de usar o SPA Pois a água em temperatura elevada têm um alto potencial para causar graves danos durante os primeiros meses da gravidez. Mulheres possivelmente grávidas devem limitar o uso do SPA com temperaturas maiores que "38 ºC e por tempos prolongados.
- Pessoas que sofrem de doenças do coração, pressão alta ou baixa, problemas nos sistemas circulatórios ou diabetes devem consultar um medico antes de usar o SPA.
- A ingestão de bebidas alcoólicas ou de medicamentos antes ou durante o uso do SPA pode conduzir a inconsciência com a possibilidade de ocorrer afogamento, também pode aumentar consideravelmente o risco de hipertermia no SPA.
- Pessoas que usam medicamentos devem consultar um medico antes de usar o SPA, pois alguns medicamentos podem induzir a sonolência, enquanto outros medicamentos podem afetar os batimentos cardíacos, pressão sanguínea e circulação.

Uso infantil

- Temperaturas mais baixas são recomendadas para crianças quando o uso do SPA exceder a 10 minutos.

7 - Hipertermia

Imersão prolongada em água quente pode induzir a hipertermia. A hipertermia ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível mais alto que a temperatura normal "37 ºC".

Os sintomas de hipertermia incluem:

- Sonolência.
- Letargia.
- Aumento na temperatura interna do corpo.

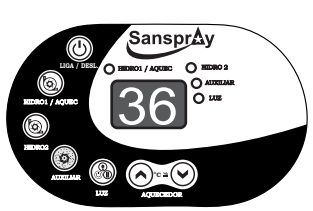
Os efeitos da hipertermia incluem:

- O corpo passa a não perceber mais o calor.
- O não reconhecimento da necessidade de sair do SPA.
- Inabilidade física para sair do SPA.
- Perigo fatal em Mulheres grávidas.
- Inconsciência com perigo de se afogar.

8 - Instruções de limpeza

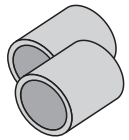
- Mantenha sempre o disjuntor desligado durante a limpeza.
- Utilize apenas pano úmido. Nunca utilize produtos químicos, esponjas ou palha de aço.

1 - Componentes do Aquecedor Eletrônico

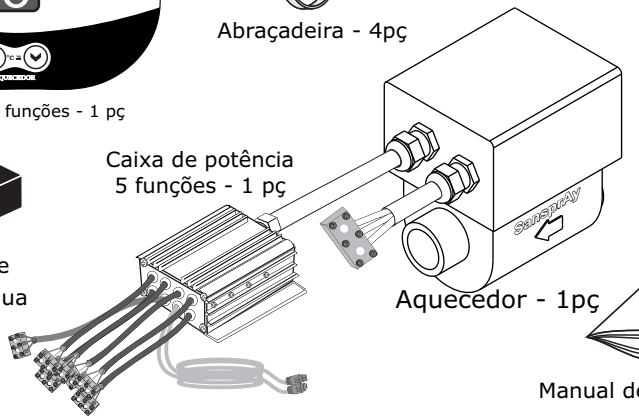


Acionador 5 funções - 1 pç

Abraçadeira - 4pç


Mangote - 2pç

Sensor de nível da água 1 pç

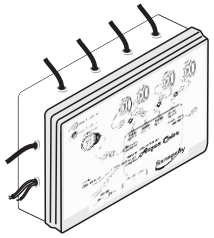


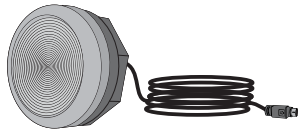
Caixa de potência 5 funções - 1 pç

Aquecedor - 1pç

Manual de Instalação - 1pç

Opcionais (para aquecedores com iluminação acoplada)


Caixa de potência - 1pç


Spots de Iluminação de 1 a 4 pç (depende do modelo)

2 - Instalação e Segurança Elétrica

Seu novo sistema de aquecimento contém a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este Aquecedor deve ser instalado corretamente para que seu uso seja seguro. Favor contatar o revendedor ou o local da compra para tirar suas dúvidas a respeito de sua instalação.

Do Aquecedor até o quadro de distribuição, coloque um circuito independente sem emendas, com as características especificadas abaixo.

Modelo	Código	Corrente Nominal (A)	Tensão (V~)	Potência (W)	Bitola Fios mínima(mm2)	Disjuntor DR (A)	Pressão Água (KPA/m.c.a)
AQDS-5F	41165	45,00	220	6.000	08 mm²	40	
AQDS-5F	47831	45,00	220	8.000	10 mm²	63	máx.: 1,9 KPA/ 0,19 m.c.a
AQDS-5F	47742	45,00	220	9.000	16 mm²	63	mín.:1,6 KPA/ 0,16 m.c.a
Condutividade da água = 1300Ωcm					Grau de proteção = IP24		

Eficiência Energética do Aparelho: Superior a 95%

ATENÇÃO! Nunca Utilize fios com bitola menor que a medida indicada na tabela acima.

Consumo de energia estimado para um banho diário de 8 minutos

Modelo	Código	Tensão (V~)	Potência (W)	Mínimo KWh/mês	Elevação de Temperatura (ºC)	Vazão (L/min)	Máximo KWh/mês	Elevação de Temperatura (ºC)	Vazão (L/min)
AQDS-5F	41165	220	6.000	2,86	10	11,7	2,87	26,6	3,0
AQDS-5F	47831	220	8.000	3,81	10	11,7	3,83	26,6	3,0
AQDS-5F	47742	220	9.000	4,29	10	11,7	4,31	26,6	3,0

- A Distancia máxima permitida do disjuntor ao aparelho é de 50 metros. Caso esta distancia seja maior, poderá ocorrer queda de tensão, neste caso a bitola da fiação utilizada deve ser maior que a mínima recomendada neste manual.

  Esse dimensionamento, bem como o do circuito do Aquecedor e da moto-bomba, deverão ser feitos por um técnico habilitado.
- Pressão estática máxima da instalação: 400KPA (40 m.c.a.) segundo a norma NBR 5626
- É proibido o uso de plugues e tomadas na instalação elétrica do aparelho

IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA:

Nunca instale equipamentos elétricos em sua banheira sem ligar o Fio Terra.

Para evitar riscos de choques elétricos, o Fio Terra deste produto deve ser conectado a um sistema de aterramento conforme a norma NBR 5410. A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este produto deve ser executado por pessoa qualificada."

- A NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) determina a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do aquecedor digital, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito.

- O Aquecedor SANSPRAY possui um sistema de sensor de nível que faz com que o aquecimento só ligue quando o nível da água atingir o jato, protegendo a bomba e impedindo que a resistência queime no primeiro funcionamento por falta de água.

Sistema de Leds

- HIDRO 1 — Indica se a Hidro 1 e o Aquecedor estão ligados;
- HIDRO 2 — Indica se a Hidro 2 está ligada;
- LUZ — Indica se o sistema de iluminação está ativado;
- AUXILIAR — Indica que o sistema (opcional)está ligado;

4 -Mecanismos de Segurança, Conforto e Economia

a) Desligamento e religamento automático do aquecimento

O aquecedor Sanspray está programado para desligar automaticamente ao atingir 1ºC acima da temperatura selecionada e também para religar automaticamente ao atingir 1ºC abaixo da temperatura selecionada, proporcionando maior conforto e economia de energia.

b) Desligamento automático da motobomba (hidro)

Ao acionar a tecla de aumento da temperatura , você estará acionando também a motobomba (hidro). Quando a água chegar a temperatura desejada, a motobomba (hidro) será desligada automaticamente. Caso deseje manter a hidro funcionando basta apertar a tecla .

c) Sistema de segurança para resfriamento da resistência elétrica

Ao ser desligado, o Aquecedor SANSPRAY irá funcionar ainda por 20 segundos para fazer o resfriamento completo da resistência elétrica. Este procedimento, além de aumentar a segurança, amplia consideravelmente e vida útil do seu Aquecedor.

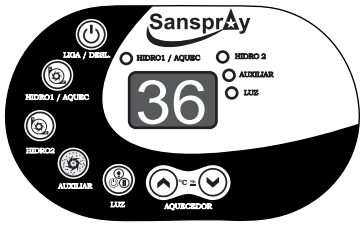
5 - Importantes Instruções de Segurança

No uso deste equipamento, existem algumas precauções básicas de Segurança a serem seguidas;

Cuidados importantes:

Não utilize ou instale aparelhos elétricos como: lâmpadas, telefones, rádios, televisão, secadores, etc. a menos de 1,5m de distância, a não ser que sejam garantidos pelos fabricantes.

3 - Painel de Controle



Funções do Painel de Controle

LIGA/DESL.

Liga e desliga o sistema do Aquecedor Eletrônico.
Obs.: Ao ser ligado o painel irá mostrar a temperatura atual da água.

HIDRO 1

Liga e desliga a motobomba 1 (motor da hidro 1).

HIDRO 2

Liga e desliga a motobomba 2 (motor da hidro 2).

Luz

1º toque - liga o sistema de iluminação;
2º toque - liga a troca de cores;
3º toque - para na cor desejada;
4º toque - religa a troca de cores;
Para desligar - mantenha pressionado por alguns segundos.

AQUECEDOR

Aumenta a temperatura na qual o usuário quer tomar o seu banho de relaxamento. Sendo que no primeiro toque ele mostra a temperatura programada para o banho e nos toques seguintes ele eleva o valor da temperatura programada de um em um grau (ºC) podendo variar 15º C temperatura mínima a 40º C temperatura máxima para o banho.

AQUECEDOR

Diminui a temperatura Na qual o usuário quer tomar o seu banho de relaxamento. Sendo que no primeiro toque ele mostra a temperatura programada para o banho e nos toques seguintes ele diminui o valor da temperatura programada de um em um grau (ºC) podendo variar 40º C temperatura máxima a 15º C temperatura mínima para o banho.

Auxiliar

Liga e desliga a bomba do filtro

- Devem ser tomados os cuidados necessários para não danificar a tubulação hidráulica atentando para sua localização de forma a não perfurá-la, caso haja necessidade de instalação de algum acessório.

- Não instalar registros ou acessórios na saída do aquecedor se não for indicado pelo fabricante.

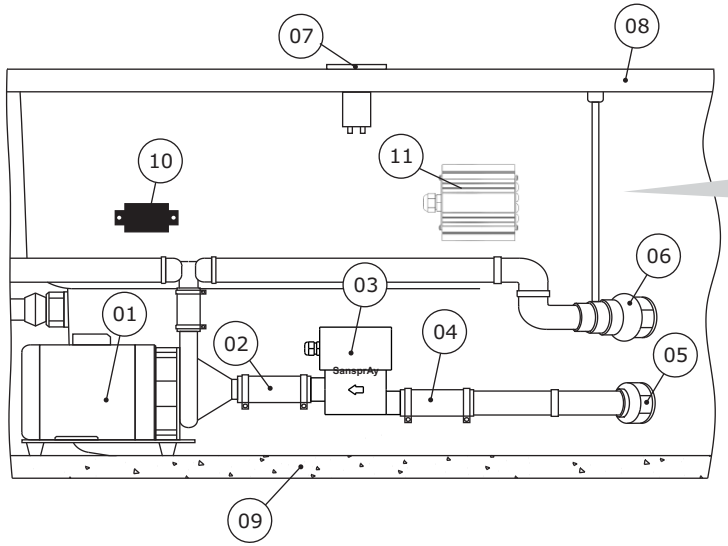
- Cabos de alimentação ou componentes do aquecedor só podem ser trocados pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada.

CUIDADO:

Este aparelho é equipado com resistência blindada que devido a sua construção acumula calor após o registro ter sido fechado e o aparelho desligado. Assim, **os primeiros jatos de água poderão estar a uma temperatura acima daquela adequada ao uso, podendo causar queimaduras.** Portanto, deixe correr um pouco de água antes do uso.

2.1 - Esquema de instalação para Aquecedor Digital com acionadores de 8 funções.

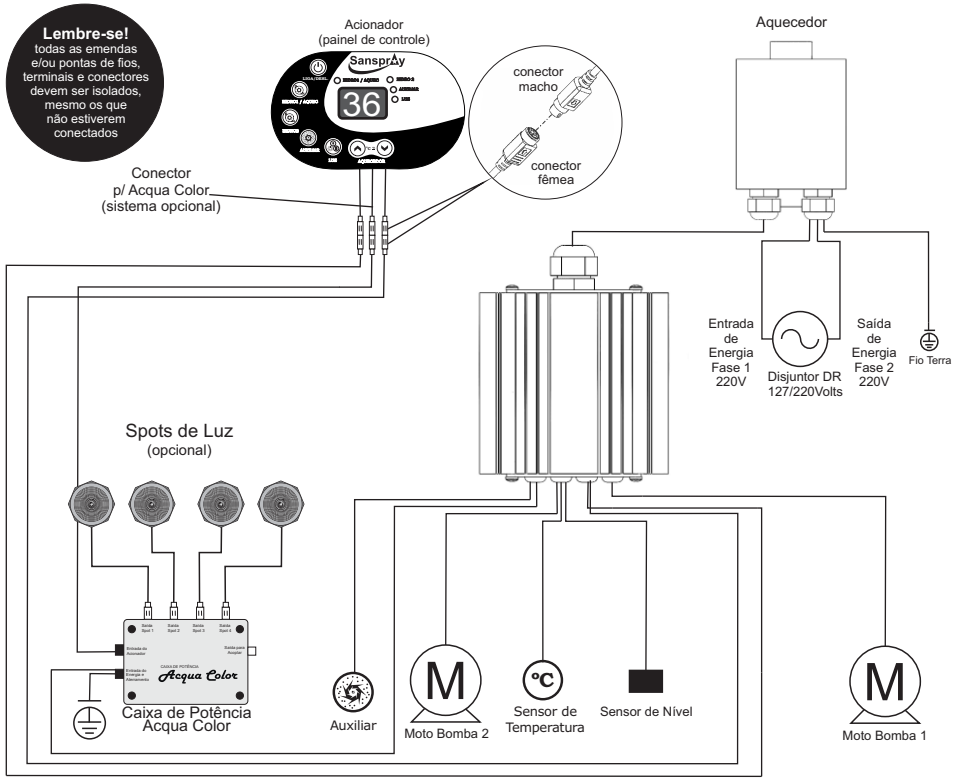
a) Hidráulico e componentes



Caso não tenha como fixar a caixa de potência na banheira, construa uma base própria para fixá-la, pois este equipamento nunca deve ser instalado no chão, onde há risco de contato com água, podendo ocorrer um curto circuito.

1.Motobomba
2. Saída de água do Aquecedor
3. Aquecedor
4. Entrada de àgua do Aquecedor
5. Bocal de captação (sucção) de água da banheira
6. Bocal de saída do jato d'água
7. Acionador
8. Banheira de hidromassagem
9. Piso de apoio da banheira
10. Sensor de nível da água
11. Caixa de Potência

b) Esquema de Ligação Elétrica



IMPORTANTE **Para Total Segurança e Garantia, utilize no mínimo 3 barras de aterramento.**

Importante:

a) A água precisa estar acima do sensor de nível (10) para manter o sistema em funcionamento. Abaixo dele, o sistema é desligado automaticamente.

b) Instalar sempre o Aquecedor e a Motobomba nivelados, em local de fácil acesso, ventilado e que não receba água externa direta (chuva, etc.).

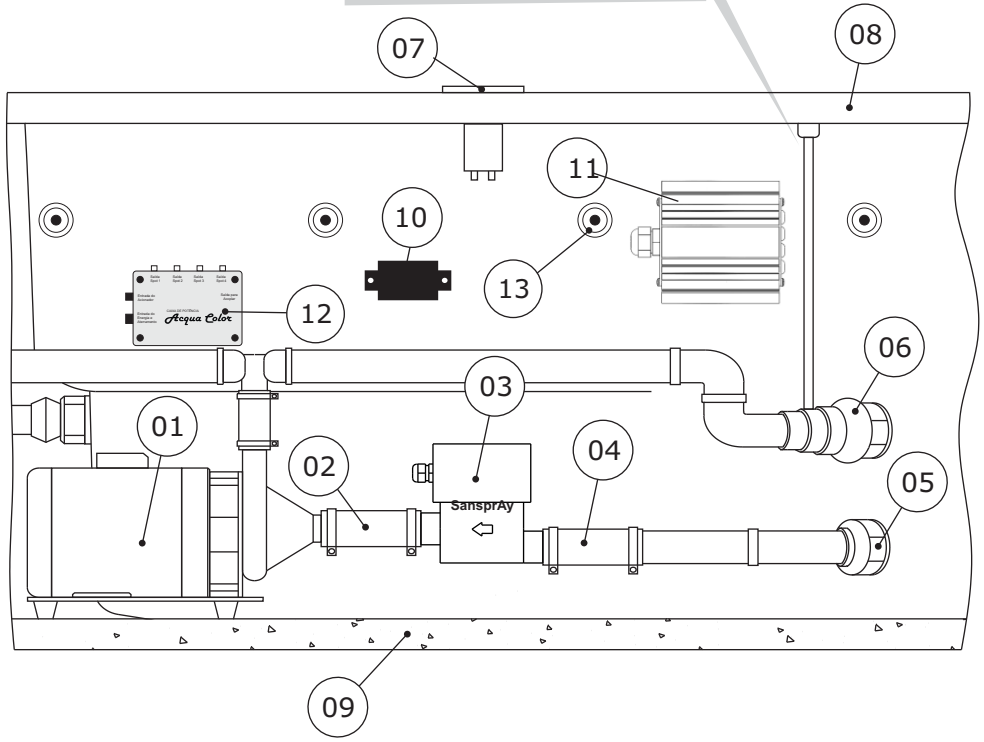
c) Utilizar cano com diâmetro de 40 mm na entrada de água do aquecedor.

d) Instalar uma caixa de luz o mais próximo possível do local de instalação do aquecedor.

2.2 - Esquema de instalação para Aquecedor Digital com acionadores de 5 funções com Iluminação acoplada.

a) Hidráulico e componentes

Caso não tenha como fixar as caixas de potência na banheira, construa uma base própria para fixá-la, pois este equipamento nunca deve ser instalado no chão, onde há risco de contato com água, podendo ocorrer um curto circuito.



1.Motobomba
2. Saída de água do Aquecedor
3. Aquecedor
4. Entrada de àgua do Aquecedor
5. Bocal de captação (sucção) de água da banheira
6. Bocal de saída do jato d'água
7. Acionador
8. Banheira de hidromassagem
9. Piso de apoio da banheira
10. Sensor de nível da água
11. Caixa de Potência
12. Caixa de potência do Aqcua Color
13. Spot de Luz